

Bemerkungen über eine Kalktuff-Ablagerung im Becken von Wiesbaden.

Von F. v. Sandberger.

Würzburg, 12. September 1894.

Bei meinem letzten Aufenthalte in Wiesbaden zu Ostern 1894 war in Folge von Canalisations-Arbeiten vor dem alten Rathhause eine Kalktuff-Ablagerung von etwa 2 m Mächtigkeit aufgedeckt worden, von deren Vorhandensein an dieser Stelle ich früher niemals gehört hatte. Es scheint der mächtigere und der Bildungsstätte näher gelegene Theil jener Tuffmasse zu sein, welche s. Z. bei dem Bau der protestantischen Hauptkirche an der damaligen Zehntscheuer, der Vorbereitungsschule und im Hofe des naturhistorischen Museum entblösst war.

Ich habe im Jahre 1852 ein Profil derselben aufnehmen können, welches bisher nicht veröffentlicht worden ist, weil ich neue Aufschlüsse abwarten wollte. Da die Arbeiten in der Gegend des alten Rathhauses jetzt beendet sind, so wird wohl so bald keine neue Gelegenheit zur Beobachtung geboten werden.

Das erwähnte Profil ergab unter 1,50 m Bauschutt und Dammerde folgende Schichten:

1. Kalktuff, leicht zerreiblich mit incrustirten Stengeln und Blättern des grossen Süßgrases (*Glyceria spectabilis* M. & K.) 0,30 m
2. Feinkörniger, rothbrauner, stellenweise grüngesprenkelter, thoniger Sand mit *Cypris* und Conchylien 0,50 „
3. Grober Kies mit Geröllen von Sericitschiefer und hartem Quarzsandstein (Mosbacher Sand), dazwischen wasserführender aufgelöster Letten 2 „

Der Kalktuff ist schmutzig-weiss, sehr porös und von krümeliger Beschaffenheit. Er lässt sich gut schlämmen und liefert dann einige Fossilien, namentlich Bruchstücke von *Glyceria* und incrustirten Conferven, seltener auch Schälchen von *Helix pulchella*, während eine kleine *Cypris* häufig ist, welche mit der in stehenden Gewässern Mitteleuropas gemeinen *C. ovum* JURINE sp. übereinstimmt. Löst man den Tuff in Salzsäure auf, so bleibt ein grauweisser Rückstand, welcher fast nur aus Kieselalgen besteht. Am häufigsten ist der schöne *Campylodiscus clypeus* EHBENB., seltener schon *Pinnularia viridula* RABENH. und sehr selten *Fragilaria virescens* RALFS, sowie Nadeln von *Spongilla lacustris* ESP. sp. Das sind lauter noch in Deutschland lebende Formen, und man wird daher dem Kalktuff ein alluviales Alter zuschreiben müssen. Der Gehalt an Kieselsäure in organischer oder sonstiger Form ist, wie es scheint, noch nicht beobachtet. Meist lassen die Tuffe, mit Salzsäure behandelt, gar keinen Rückstand, sondern höchstens etwas Schlamm und abgerollte Quarzkörnchen, in einem aber, und zwar jenem von Weyer bei Runkel¹ fand ich beiderseits ausgebildete schöne Bergkryställchen.

Der unter dem Tuff lagernde Sand enthält ausser *Helix pulchella* und *Cypris ovum* mehrere Arten, die auf ein höheres geologisches Alter deuten, nämlich *Pupa muscorum* L. und *Succinea oblonga* DRAP., die zwar auch noch in der Gegend leben, aber viel reichlicher in dem oberpleistocänen Löss gefunden werden, welcher ausserhalb des Wiesbadener Beckens überall den Mosbacher Sand überlagert. Dazu kommt noch eine *Caecilianella*, welche ich 1852 noch nicht zu bestimmen vermochte, und die sich von *C. acicula* sofort durch beträchtlichere Grösse und andere Merkmale unterscheidet. Ich zweifle nicht daran, dass sie mit *C. anglica* BOURG. (*Aménités malacologiques* I. p. 216 suiv. Pl. XVIII Fig. 3, 4) identisch ist, welche in England noch lebend vorkommt.

Angesichts dieser Fauna und der Lagerung wird man wohl dem braunrothen Sande dasselbe Alter wie dem Löss zuschreiben, d. h. ihn in das Oberpleistocän einreihen müssen. Es wäre der Mühe werth, nachzusehen, ob sich nicht an der oberen Grenze des Mosbacher Sandes gegen den Löss ähnliche Bänke finden.

Was nun den Ursprung des Kalktuffs betrifft, so hat er mit den Wiesbadener Thermalquellen offenbar nichts zu thun, da er zwar ziemlich viel kohlen-saures Eisenoxydul, aber nur Spuren von chlor- und schwefel-sauren Verbindungen enthält. Man wird vielmehr vermuthen dürfen, dass er von Quellen herrühre, welche früher in den den westlichen Theil des Wiesbadener Beckens umgebenden kalkigen Schichten (Hydrobienenkalk) austraten und später erloschen sind.

¹ Übersicht der geol. Verh. d. Herzogth. Nassau S. 59.